

Шпаковский А.Ю., Борисевич А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Алексейчик Д.С.

1-ая кафедра внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ультразвуковое исследование (УЗИ) лёгких имеет ряд преимуществ по сравнению с рентгенологическим методом: легкость в проведении, неинвазивность, быстрое получение результатов исследования, отсутствие лучевой нагрузки. Методика исследования достаточно проста и была изложена в 2008 году в алгоритме «BLUE PROTOCOL». В данном руководстве доступно описана диагностическая возможность УЗИ-исследования для диагностики, в том числе и бактериального воспаления, в особенности в наружных отделах лёгких.

Цель: оценить возможности ультразвукового метода исследования в диагностике бактериального воспаления легкого.

Материалы и методы. Было проведено проспективное исследование на базе УЗ «Городская клиническая больница №10 г. Минска» в пульмонологическом отделении №2. Было выполнено УЗИ легких в 14 стандартных точках согласно методике, изложенной в «BLUE PROTOCOL» 51 пациенту, госпитализированных с диагнозом внебольничная пневмония. Ультразвуковое исследование проводилось при помощи ультразвукового аппарата Honda Electronics HS-2000 линейным датчиком. За положительный результат нами принимались такие ультразвуковые признаки, как признак неровной, рваной линии, и аэробронхограмма. Также были проанализированы результаты общего, биохимического анализа крови пациентов на момент исследования на основании данных медицинских карт пациентов. Дальнейшая статистическая обработка данных проводилась в программах MS Excel и IBM SPSS STATISTICS.

Результаты и их обсуждение. Исследуемая группа пациентов была разделена на 2 группы, в зависимости от того, были ли выявлены УЗ-признаки бактериального воспаления. Так, УЗИ-признаки бактериального воспаления были выявлены у 42 пациентов, причем у 13 была выявлена кортикальная консолидация на фоне выраженных интерстициальных изменений (30,9%), у 1 пациента была выявлена аэробронхограмма (2,4%). У 26 пациентов (61,9%) локализация пневмонии при ультразвуковом исследовании совпала с данными рентгенологического исследования. По результатам корреляционного анализ между локализацией пневмонии по данным рентгенологического и ультразвукового исследований была выявлена положительная корреляционная связь средней силы (0,617; $p < 0,0001$). Также более лёгкое течение пневмонии (на основании уровня сатурации артериальной крови) было характерно для группы пациентов без выявленных признаков воспаления ($p = 0,048$). Была выявлена положительная корреляционная связь между степенью тяжести пневмонии и наличием признаков бактериального воспаления на УЗИ (0,425; $p = 0,002$). УЗИ легких является высокоспецифичным методом обнаружения интерстициальных поражений легких, т.к. значение площади под ROC-кривой составило 0,912.

Выводы. Была выявлена положительная корреляционная связь между степенью тяжести пневмонии на основании уровня сатурации кислорода и наличием УЗИ-признаков бактериального воспаления. Согласно данным ROC-анализа УЗИ легких является высокоспецифичным методом обнаружения признаков бактериального воспаления (кортикальная консолидация).